

# Recherche et Solutions

## L'œilletonnage du premier cycle en bananeraie issue de vitroplants

L'œilletonnage a trois objectifs :

1. sélectionner les rejets les plus performants en évitant les phénomènes de concurrence,
2. maintenir l'homogénéité de la répartition des plants sur la parcelle,
3. maintenir un même nombre de plants par hectare.

L'œilletonnage est l'une des opérations culturales les plus difficiles à réaliser en bananeraie. Les progrès dans ce domaine nécessitent la mise en œuvre d'une équipe spécialisée bien formée et entraînée.

### Spécificité de l'œilletonnage des vitroplants de bananiers

Dans la majorité des cas, les techniques d'œilletonnage utilisées en premier cycle aboutissent à des rejets hétérogènes souvent engorgés. On obtient alors une seconde génération dont la floraison est le plus souvent étalée dans le temps, avec des régimes de poids très variables. Pour remédier à ces défauts, le CIRAD-FLHOR a mis au point une méthode d'œilletonnage spécifique pour le premier cycle des vitroplants. A partir du second cycle, l'œilletonnage du plant s'effectue de la même façon qu'en bananeraie classique.

### Morphologie du système rejettant des vitroplants

Les vitroplants émettent des rejets très tôt après plantation. Ainsi, on en observe fréquemment 2 à 5 en surface dès le deuxième mois.

Les rejets issus de bananiers obtenus par micropropagation *in vitro* n'ont pas d'orientation privilégiée. Même s'ils ont des âges physiologiques différents, il est impossible, dans la plupart des cas, de déterminer un rejet dominant par rapport aux autres.

L'implantation de la première série de rejets disposés en couronne autour du pied mère est profonde : l'insertion est située sous la mère.

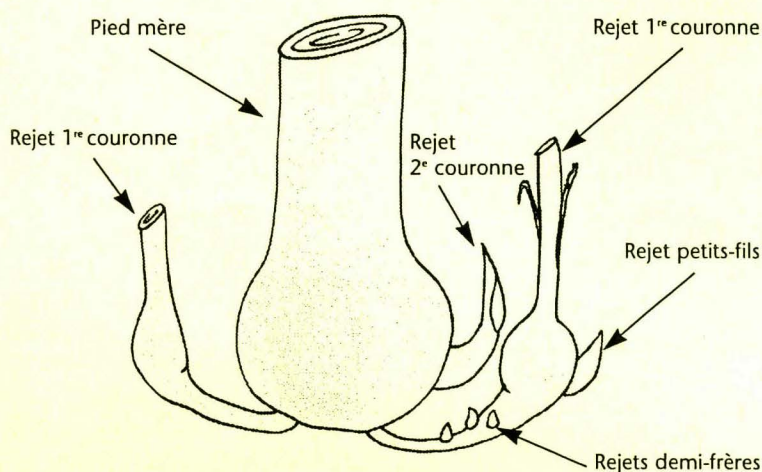
Le lien entre le plant mère et le rejet fils est étroit (2 à 4 cm de diamètre), il atteint très tôt sa taille définitive et ne grossit pas avec le rejet. Lorsque le pied mère grossit, il n'y a pas de déplacement du point d'insertion des rejets.

Ceux-ci sont donc progressivement recouverts par le bulbe de la mère et enterrés. La croissance de ce bulbe induit une poussée qui provoque l'inclinaison de ces premiers rejets par rapport à l'axe vertical du plant. Ensuite, la remontée du bulbe des rejets donne un pont conique long entre la mère et le rejet.

Pendant cette période, leur croissance est ralentie. Outre son inclinaison, le rejet prend alors souvent un aspect spécifique engorgé, trapu (diamètre à la base important par rapport à la hauteur) et de couleur vert sombre.

La présence de ces rejets, appelés rejets de la première couronne, provoque une inhibition partielle ou complète de l'émission d'autres rejets implantés plus haut sur le pied mère. On assiste ensuite à l'apparition de rejets, appelés rejets de la deuxième couronne, qui sont en général peu nombreux (0 à 3), leur démarrage ayant été inhibé par les rejets de première couronne. Le lien avec le pied mère

### Système rejettant des vitroplants





# Recherche et Solutions

est de diamètre important et en adéquation avec la taille du rejet. L'axe de croissance est parallèle à celui du pied mère. Quand ils existent, leur croissance est normale, ils ont un aspect rouge et plutôt effilé par rapport aux autres rejets visibles.

On observe aussi des rejets demi-frères, implantés sur le pont qui lie les rejets de la première couronne au pied mère, de valeur agronomique médiocre, et des rejets petits-fils issus des rejets de première couronne. Ces types de rejets sont à l'origine des rejets choux qui se développent par la suite. Ainsi, en l'absence d'œilletonnage, on observe à la floraison un nombre important de rejets (jusqu'à une quinzaine) visibles en surface.

## Description de l'œilletonnage de premier cycle

Cette technique d'œilletonnage doit permettre d'obtenir :

1. l'homogénéité et la productivité du second cycle,
2. une orientation homogène sur la parcelle de l'axe pied mère - rejet sélectionné,
3. la suppression de la croissance des rejets choux.

Le principe retenu consiste à effectuer le travail en deux temps, à deux mois d'intervalle :

1. élimination des rejets à risque (première couronne),
2. choix du successeur (sur la deuxième couronne).

## Élimination des rejets de la première couronne

Elle doit avoir lieu dès que ces rejets sont correctement développés (présence de 2 à 5 rejets visibles en surface). Ils ont alors une hauteur variable, allant de 20 cm à 70 cm pour les plus grands.

À ce stade d'intervention, seuls existent sur la parcelle des rejets développés de la première couronne et quelques rejets de la deuxième couronne, pointants ou peu développés. L'objectif est d'éliminer les rejets de première couronne de manière à favoriser la croissance des rejets de deuxième couronne qui nous intéressent. En pratique, on détruit à ce stade au maximum 5 rejets pour ne pas éliminer de rejets de deuxième couronne (ce qui favorise une croissance rapide et synchrone de ces derniers).

L'œilletonnage de ces rejets à bulbes profonds se fait à l'étoile à gouger, outil terminé par 3 ailettes soudées en étoile avec extrémité de guidage en pointe. Cet outil permet de détruire

le méristème (haut du bulbe, lieu de naissance des feuilles). On peut œilletonner ainsi ces rejets très profonds sans risque de détériorer les racines du pied mère (et avec peu de repousses). La technique consiste à couper le rejet au coutelas et à enfoncer l'étoile à gouger en donnant un angle d'environ 30° par rapport au pied mère. La pointe de l'outil permet de suivre les gaines foliaires jusqu'au méristème. On ressort l'outil en tournant de manière à assurer une destruction correcte.

## Choix du rejet successeur sur la deuxième couronne

Quatre à six semaines après la première intervention, les rejets de deuxième couronne sont de couleur rouge et très effilés : ils sont en pleine croissance. L'intervention peut se faire dès que ces rejets mesurent 30 cm, ce qui évite la concurrence entre frères. L'œilletonnage est alors très facile, les rejets sont implantés peu profondément et n'ont quasiment pas de racines.

Lorsqu'ils sont de taille homogène (cas normal), on choisit simplement le successeur en fonction de sa position sur la parcelle. Ce rejet peut alors être :

1. orienté vers le haut de la pente,
2. orienté en direction de la provenance du vent,
3. orienté dans l'alignement d'un double rang.

Lorsque les rejets sont de taille hétérogène, on choisit le plus gros et le mieux placé.

Dans le cas d'une plantation de vitroplants présentant une croissance normale en premier cycle, toutes ces opérations peuvent être terminées plus d'un mois avant l'apparition des premières fleurs sur la parcelle. C'est à cette condition que les gains d'homogénéité et de productivité seront les plus spectaculaires.

Cet œilletonnage concernant des rejets à bulbes peu profonds est réalisé au coutelas ou à la pince. On fait pénétrer l'outil obliquement dans le sol, côté pied mère, jusqu'à la profondeur du bulbe. L'œilletonnage est obtenu par section complète du bulbe ou par rupture, après section partielle, en tirant sur le rejet.

L'œilletonnage du premier cycle étant terminé, la bananeraie issue de vitroplants doit être considérée comme une plantation en matériel végétal classique du point de vue de l'œilletonnage ●

Ce document a été rédigé à partir du *Guide du planteur sur l'œilletonnage en bananeraie issue de vitroplants* (1996). Il est disponible auprès du Service des publications du CIRAD-FLHOR, à Montpellier, France.